

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



IN THE UNITED STATES
PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANTS: Christoph Keller and Hans Mendler
APPLICATION NO.: 10/081,544
FILING DATE: February 19, 2002
TITLE: COMPARTMENT FOR POWDER COATING OF
WORKPIECES
EXAMINER: Unassigned
GROUP ART UNIT: 1734
ATTY. DKT. NO.: 20649-06610

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner For Patents, Washington, D.C. 20231, on the date shown below:

Dated: 7/8/02

By: A.C. Smith

Albert C. Smith, Reg. No.: 20,355

COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

SIR:

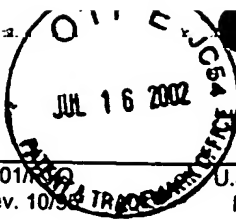
Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, Applicant is submitting herewith a certified copy of the priority application in Germany, Serial No. 201 07 767.1 for filing in the Convention-priority application identified above.

Respectfully submitted,
CHRISTOPH KELLER & HANS MENDLER

Dated: 7/8/02

By: A.C. Smith

Albert C. Smith, Reg. No.: 20,355
FENWICK & WEST LLP
Two Palo Alto Square
Palo Alto, CA 94306
Tel.: (650) 858-7296
Fax.: (650) 494-1417



1734-21
+

PTO/SB/21 (modified)
Approved for us through xx/xx/xx, OMB 0651-0031
Patent and Trademark Office: U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------------|
| 0001/10/02 Rev. 10/02 TRANSMITTAL FORM (to be used for all correspondence during pendency of filed application) | U.S. Department of Commerce Patent and Trademark Office | Application Number | 10/081,544 |
| | | Filing Date | February 19, 2002 |
| | | First Named Inventor | Christopher Keller |
| | | Group Art Unit Number | 1734 |
| | | Examiner Name | Unassigned |
| Total Number of Pages in This Submission 19 | | Attorney Docket Number | 20649-06610 |

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

| ENCLOSURES (check all that apply) | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Fee Transmittal Form (in duplicate) <input type="checkbox"/> Check Enclosed | <input type="checkbox"/> Issue Fee Transmittal |
| <input checked="" type="checkbox"/> Return Receipt Postcard | <input type="checkbox"/> Letter to Chief Draftsperson |
| <input type="checkbox"/> Response to Notice to File Missing Parts | <input type="checkbox"/> Formal Drawing(s): [] Sheet(s) of Figures [] |
| <input type="checkbox"/> Assignment & Recordation Cover Sheet | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences |
| <input type="checkbox"/> Declaration | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Group (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) |
| <input type="checkbox"/> Power of Attorney | <input type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) |
| <input type="checkbox"/> Application Data Sheet | <input type="checkbox"/> After Allowance Communication to Group |
| <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement & PTO-1449 <input type="checkbox"/> Copies of IDS Cited References | <input checked="" type="checkbox"/> Transmittal of Priority Document |
| <input type="checkbox"/> Request for Corrected Filing Receipt | <input checked="" type="checkbox"/> Certified copy of priority application in Germany, Serial No. 201 07 767.1 |
| <input type="checkbox"/> Request for Correction of Recorded Assignment | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Amendment/Response: [] Page(s) <input type="checkbox"/> After Final | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Status Request | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Revocation and Substitute Power of Attorney | <input type="checkbox"/> |

RECEIVED
JUL 25 2002
TC 1734

REMARKS:

| SIGNATURE OF ATTORNEY OR AGENT | | |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Signature: | <i>Albert C. Smith</i> | |
| Attorney/Reg. No.: | Albert C. Smith, Reg. No. 20,355 | Dated: 7/8/02 |

| CERTIFICATE OF MAILING | | |
|---|------------------------|---------------|
| I hereby certify that this correspondence, including the enclosures identified above, is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231 on the date shown below. If the Express Mail Mailing Number is filled in below, then this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service pursuant to 37 CFR 1.10. | | |
| Signature: | <i>Albert C. Smith</i> | |
| Typed or Printed Name: | Albert C. Smith | Dated: 7/8/02 |
| Express Mail Mailing Number (optional): | | |



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 201 07 767.1

Anmeldetag: 8. Mai 2001

Anmelder/Inhaber: Wagner International AG, Altstätten/CH

Bezeichnung: Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken

IPC: B 05 B, B 05 C

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

RECEIVED
JUL 23 2002
TC 1700

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 22. Oktober 2001
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
im Auftrag

Agurks

BOEHMERT & BOEHMERT ANWALTSSOZIENTÄT

Boehmert & Boehmert - P.O.B. 43 02 54 - D-80732 München

Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1899-1973)
DIP.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOORMANN, PA*, Bremen
DIP.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KLINTZE, RA, Bremen, Alicante
DIP.-PHYS. ROBERT MÜNZHUBER, PA (1933-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIP.-PHYS. DR. MARION TÖNHARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIP.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Berlin
DIP.-PHYS. DR. DOROTHÉE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DIP.-PHYS. DR. STEFAN SCHOHE, PA*, München
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Bielefeld
DR. MARTIN WIRTZ, RA, Düsseldorf
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, BSB
DIP.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Hohenkirchen
DR.-ING. GERALD KLÖPSCH, PA*, Düsseldorf
DIP.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIP.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Bielefeld
DIP.-PHYS. LORENZ HANEWINKEL, PA*, Paderborn
DIP.-ING. DR. JAN TÖNNIES, PA*, Kiel
DIP.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
DIP.-PHYS. DR.-ING. UWE MANASSE, PA*, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIP.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA*, Berlin
DR. VOLKER SCHMITZ, RA, München
DIP.-PHYS. CHRISTIAN W. APPELT, PA*, München
KERSTIN MAUCH, LL.M., RA, Potsdam
DIP.-BIOL. DR. JAN B. KRAUSS, PA, München
JÜRGEN ALBRECHT, RA, München
ANKE SIEBOLD, RA, Bremen
DR. KLAUS TIM BRÖCKER, RA, Berlin
ANDREAS DUSTMANN, LL.M., RA, Potsdam

In Zusammenarbeit mit/in cooperation with
DIP.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

PA - Patentanwalt/Patent Attorney
RA - Rechtsanwalt/Attorney at Law
* - European Patent Attorney
1 - Brandenburg, zugelassen am OLG Brandenburg
© - Maître en Droit
Alt zugelassen zur Vertretung vor dem Europäischen Markenamt, Alicante
Professional Representatives at the Community Trademark Office, Alicante

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

München,

Neuanmeldung

W30054(U)

08. Mai 2001

Wagner International AG
Industriestr. 22
9450 Altstätten
Schweiz

COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken

Die Erfindung betrifft eine Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Kabinen sind seit langem bekannt und im Einsatz. Bei solchen Kabinen ist der Kabininnenraum durch Seitenwände, beidseitige Stirnwände, einen Kabinenboden und ein Kabinendach begrenzt, welches durch einen Längsspalt geteilt ist. Durch diesen Längsspalt werden gewöhnlich die Werkstücke mittels einer Transportvorrichtung bewegt. Um dies zu

- 7.41 -

Franz-Joseph-Straße 38 · D-80801 München · P.O.B. 43 02 54 · D-80732 München · Telefon +49-89-3840720 · Telefax +49-89-347010

MÜNCHEN · BREMEN · BERLIN · DÜSSELDORF · FRANKFURT · BIELEFELD · POTSDAM · BRANDENBURG · KIEL · PADERBORN · HÖHENKIRCHEN · ALICANTE

<http://www.boehmert.de>

e-mail: postmaster@boehmert.de

ermöglichen, hat die Kabine mindestens in ihrer stromaufwärts gelegenen Stirnwand eine Durchtrittsöffnung für die Werkstücke. Häufig ist seitlich neben der Kabine ein Handbeschichtungsplatz nahe der stromaufwärts gelegenen Stirnwand vorgesehen. Zu diesem Handbeschichtungsplatz gehört eine Öffnung in der Seitenwand der Kabine. Durch die Öffnung hindurch kann ein Handbeschichter mittels einer Handpistole schwierige oder vorzugrundierende Bereiche eines Werkstücks innerhalb der Kabine und in Transportrichtung der Werkstücke stromaufwärts der automatischen Beschichtung vorbeschichten. Falls erwünscht oder erforderlich, ist ein weiterer Handbeschichtungsplatz ebenfalls seitlich der Kabine in Transportrichtung der Werkstücke stromabwärts der automatischen Beschichtung der Werkstücke vorgesehen. Von diesem weiteren Handbeschichtungsplatz aus kann eine Person unzureichend beschichtete und/oder schwierige Stellen des Werkstückes wiederum in der Kabine von Hand nach Bedarf nachbeschichten.

Dadurch, daß die Handbeschichtung durch Öffnungen in der Kabine hindurch in deren Innenraum vorgenommen werden muß, ist der Freiraum beim Handhaben der Handpistolen eingeschränkt.

Durch die relativ großen Öffnungen an den Handbeschichtungsplätzen können im Beschichtungsbetrieb Pulverpartikel nach außen entweichen, was umweltschädlich ist und zu Pulververlust führt. Dieser nachteilige Effekt könnte durch eine Erhöhung des Unterdrucks in der Kabine kompensiert werden, was zu einer entsprechend erhöhten Absaugleistung führen und die Strömungsverhältnisse innerhalb der Kabine so verändern würde, daß die Beschichtungsqualität verschlechtert wird.

Ferner sind die Beleuchtungsverhältnisse in der Kabine unzureichend für ein exaktes Arbeiten von Hand. Auf der Höhe der Handbeschichtungsplätze sind daher in der bekannten Kabine Lampen zum Ausleuchten der Werkstücke an den jeweiligen Handbeschichtungsstellen vorgesehen, und zwar in der Seitenwand neben den Öffnungen für die Handbeschichtungsplätze, so daß die Werkstücke frontal beleuchtet werden. Diese Lampen werden im Betrieb sehr schnell durch abgelagertes Überschußpulver verschmutzt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kabine der eingangs genannten Art so auszubilden, daß das Entweichen von Pulverpartikeln in die Umgebung der Kabine vermindert und trotzdem eine ungehinderte Handbeschichtung hoher Qualität wirtschaftlich, d.h. insbesondere ohne erhöhte Absaugleistung, erzielbar ist.

Diese Aufgabe ist durch Patentanspruch 1 gelöst.

Bei einer Kabine gemäß der Erfindung sind Öffnungen für die Handbeschichtung in der Seitenwand der Kabine völlig vermieden. Damit ist auch ein Pulveraustritt mit den beschriebenen nachteiligen Folgen über solche Öffnungen unterbunden.

An einem erfindungsgemäß in Transportrichtung vor und/oder hinter der Kabine angeordneten Handbeschichtungsplatz werden die Werkstücke anders als beim Stand der Technik außerhalb der Kabine vor- und/oder nachbeschichtet. Hierdurch steht dem Handbeschichter naturgemäß ein praktisch unbegrenzter Freiraum für ein sorgfältiges Handbeschichten zur Verfügung, der auch nicht bei sehr großen seitlichen Öffnungen für die Handbeschichtung gemäß dem Stand der Technik erreichbar wäre, und dies ohne jeden Zusatzaufwand bei gleichzeitig erhöhter Handbeschichtungsqualität.

Zum Ausleuchten der zu beschichtenden Stellen kann Tageslicht oder eine ohnehin vorhandene Werkstattbeleuchtung ausreichen. Zusätzlich können auch Lampen zur Ausleuchtung der Beschichtungsorte außen an der Kabine vorgesehen werden. Die unvermeidbare Beleuchtung innerhalb der Kabine kann so als Deckenbeleuchtung ausgeführt werden, d.h. an einer verschmutzungsunanfälligen Stelle angebracht werden.

Durch die bevorzugte Anordnung des betreffenden Handbeschichtungsplatzes nahe der im Beschichtungsbetrieb stets offen gehaltenen Durchtrittsöffnung ist dafür Sorge getragen, daß praktisch kein beim Handbeschichten versprühtes Pulver in die Umgebung verloren geht;

denn der Unterdruck in der Kabine sorgt für ein Einsaugen von überschüssigem, nicht zum Werkstück gelangenden Pulver durch die Durchtrittsöffnung in die Kabine hinein.

Ein zweiter Handbeschichtungsplatz stromabwärts von einer zweiten Durchtrittsöffnung für die Werkstücke in einer zweiten Stirnwand am stromabwärtigen Ende der Kabine ist dann von Vorteil, wenn Bedarf für ein Nachbeschichten oder eine Kontrolle nach der automatischen Beschichtung in der Kabine besteht. Dieser Handbeschichtungsplatz kann auch als einziger Handbeschichtungsplatz vorgesehen sein.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Unteransprüchen unter Schutz gestellt.

Die Erfindung ist im folgenden anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen mit weiteren Einzelheiten näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Kabine gemäß der Erfindung;

Fig. 1 eine Stirnansicht der Kabine nach Fig. 1 in Richtung des Pfeiles II in Fig. 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht der Kabine nach den Fig. 1 und 2 in Richtung des Pfeiles III in Fig. 1;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des stromaufwärtigen Endes der Kabine mit einem gemäß der Erfindung ausgebildeten und angeordneten Handbeschichtungsplatz und

Fig. 5a) bis 5d) vier Beispiele für die Gestaltung der Rückwand eines Handbeschichtungsplatzes gemäß der Erfindung in Teilschnitten quer zur Transportrichtung der Werkstücke in die Kabine.

Die in den Figuren gezeigte Kabine dient zur Beschichtung von strichpunktiert angedeuteten Werkstücken W, welche längs einer ebenfalls strichpunktiert gezeichneten Transportbahn T in Richtung des entsprechenden Pfeiles durch die Kabine kontinuierlich oder schrittweise gefördert werden. Die Kabine hat zwei Seitenwände 2, welche mit vertikalen Langlöchern 4 zum

Durchlassen von in Fig. 1 angeordneten, vertikal beweglichen Automatik-Pulversprühpistolen 6 versehen sind.

Die Kabine hat ferner ein durch einen Längsspalt S geteiltes Kabinendach 8. Der Längsspalt lässt Aufhängevorrichtungen 10 für die Werkstücke W durch, um den Transport der Aufhängevorrichtungen 10 mit den daran hängenden Werkstücken W durch die Kabine längs der Transportbahn T zuzulassen.

Die Kabine hat ferner einen Boden 12 sowie eine vordere Stirnwand 14, welche in den Fig. 1 und 3 gesehen am linken Ende der Kabine angeordnet ist, sowie eine hintere Stirnwand 20, welche am in den Fig. 1 und 3 gesehen rechten Ende der Kabine angeordnet ist. Die Stirnwand 14 hat eine große Durchtrittsöffnung 16, die deutlich größer als das Querprofil der Werkstücke W ist (s. Fig. 2). Diese Durchtrittsöffnung 16 ist durch eine Schiebetür 18 für den Reinigungsbetrieb verschließbar, über welche der begehbare Kabineninnenraum zugänglich ist.

Die hintere Stirnwand 20 hat eine Durchtrittsöffnung 19, die ebenso wie die Durchtrittsöffnung 16 zum Durchlassen der Werkstücke W aus der Kabine heraus bemessen sein kann. Eine Tür kann hier insbesondere dann fehlen, wenn eine Absaugung nahe der vorderen Stirnwand 14 vorgesehen ist.

An die Stirnwand 14 anschließend ist ein insgesamt mit der Bezugszahl 30 bezeichneter Handbeschichtungsplatz mit einem auf Füßen 32 abgestützten, begehbaren Standboden 34 angeordnet, der oberhalb des Kabinenbodens 12 liegt und von der in Fig. 2 rechts liegenden Seite der Transportbahn T wandlos, also frei zugänglich ist. In Fig. 2 auf der linken Seite ist eine Rückwand 36 vorgesehen, die in ihrem oberen Bereich zu einer Teilüberdachung 38 des Handbeschichtungsplatzes in den vier unterschiedlichen Ausformungen gemäß den Fig. 5a) bis 5d) abgeknickt ist und sich parallel zur Transportbahn T unmittelbar bis zum in Fig. 2 gesehen linken Rand des Spaltes S zum Durchlassen der Aufhängevorrichtung 10 für die Werkstücke W erstreckt. Die Schiebetür 18 ist in ihrem oberen, in Fig. 2 linken Bereich 18' der

Kontur der Teilüberdachung 38 entsprechend profiliert. Da die Profilierung der Schiebetür 18 an diejenige von Rückwand 36 und Teilüberdachung 38 angepaßt ist, läßt sich durch Einsatz einer Dichtung 39 (in Fig. 5a) bis 5d) angedeutet) eine optimale Reinigungswirkung bei geschlossener Schiebetür 18 erreichen.

Wie aus den Figuren 2, 3 und 4 ersichtlich ist, schließt eine unterhalb des Standbodens 34 durchgeführte Absaugleitung 50 an eine Öffnung 52 in der vorderen Stirnwand 14 der Kabine an. Die Absaugleitung 50 ist mit einer nicht gezeigten Filter- oder Rückgewinnungseinheit für überschüssiges Pulver verbunden.

Unmittelbar anschließend an die Stirnwand 20 ist ein zweiter Handbeschichtungsplatz 40 stromabwärts von der Kabine mit einem Standboden 44 auf Füßen 42 angeordnet, der von der entgegengesetzten Seite her zugänglich ist wie der Handbeschichtungsplatz 30 und ebenso wie dieser mit einer Rückwand 46 mit abgeknickter Teilüberdachung 48 versehen ist. Anstatt über die Öffnung 52 in der vorderen Stirnwand könnte die Absaugleitung 50 auch über eine Öffnung unterhalb des Standbodens 44 in der hinteren Stirnwand 22 an den Kabineninnenraum anschließen. Bei dem in Fig. 1 gezeigten Beispiel hat der Handbeschichtungsplatz 30 eine größere Abmessung L in Transportrichtung T gesehen als die entsprechende Abmessung l des Handbeschichtungsplatzes 40, weil nahe der Absaugöffnung 52 der Sog durch die Durchtrittsöffnung 16 in die Kabine hinein stärker ist als der Sog durch die Durchtrittsöffnung 19. Der Beschichter kann an diesem Ende der Kabine also in größerem Abstand von der Durchtrittsöffnung arbeiten als am anderen Ende der Kabine und hat entsprechend größeren Freiraum.

Bevorzugt bestehen mindestens die Kabinenwände 2, 14, 20, das Kabinendach 8 und die Rückwände 36, 38 bzw. 46, 48 aus einem elektrisch nicht leitenden Material.

Im Betrieb der Kabine werden Werkstücke W in den Fig. 1 und 3 gesehen von links nach rechts durch die Kabine kontinuierlich oder schrittweise gefördert. Gleichzeitig mit dem automatischen Beschichten mittels der Automatik-Sprühpistolen 6 im Kabineninnenraum vorbe-

schichtet ein auf dem Standboden 34 stehender oder sitzender Handbeschichter ein noch außerhalb der Kabine befindliches Werkstück W an kritischen Stellen. In gleicher Weise kann ein weiterer Handbeschichter aus der Kabine austretende, fehlerhaft oder unvollständig beschichtete Werkstücke W an dem Handbeschichtungsplatz 40 nachbeschichten. Die Handbeschichter können dabei ihre Handbeschichtungs-Sprühpistole mit praktisch unbegrenztem Freiraum außerhalb des Kabineninnenraumes handhaben, wobei die Werkstücke an den zu beschichtenden Stellen durch am Kabinendach außen angebrachte Lampen beleuchtbar sein können.

Durch den Sog in die Durchtrittsöffnung 16 bzw. 19 in den jeweiligen Stirnwänden 14, 20 in die Kabine hinein wird überschüssiges, beim Handbeschichten nicht auf die jeweiligen Werkstücke W gelangendes Pulver in diese Durchtrittsöffnungen hinein gesaugt.

Die in der Beschreibung, den Ansprüchen und den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung wesentlich sein.

BOEHMERT & BOEHMERT

ANWALTSSOZietät

Boehmert & Boehmert - P.O.B. 43 02 54 - D-80732 München

Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstr. 12
80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1899-1973)
DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1902-1993)
WILHELM J. H. STAHLBERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOORMANN, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GODDAR, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Alicante
DIPL.-PHYS. ROBERT MÜNZHUBER, PA (1913-1992)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WIDOLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. MARION TÖNHARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Berlin
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHEE WEBER-BRULS, PA*, Frankfurt
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHOHE, PA*, München
DR.-ING. MATTHIAS PHILIPP, PA*, Bielefeld
DR. MARTIN WIRTZ, RA, Düsseldorf
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, BRB*
DIPL.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Hohenkirchen
DR.-ING. GERALD KLÖPSCH, PA*, Düsseldorf
DIPL.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIPL.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Bielefeld
DIPL.-PHYS. LORENZ HANEWINKEL, PA*, Paderborn
DIPL.-ING. DR. JAN TÖNNIES, PA, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. DR.-ING. UWE MANASSE, PA*, Bremen
DR. CHRISTIAN CZYCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA*, Berlin
DR. VOLKER SCHMIDT, RA, München
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN W. APPELT, PA*, München
KERSTIN MAUCH, LL.M., RA, Potsdam
DIPL.-BIOL. DR. JAN B. KRAUSS, PA, München
JÖRGEN ALBRECHT, RA, München
ANKE SIEBOLD, RA, Bremen
DR. KLAUS TIM BRÖCKER, RA, Berlin
ANDREAS DUSTMANN, LL.M., RA, Potsdam

In Zusammenarbeit mit/In cooperation with
DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

PA - Patentanwalt/Patent Attorney
RA - Rechtsanwalt/Attorney at Law
* - European Patent Attorney
Δ - Brandenburg, zugelassen am OLG Brandenburg
□ - Maître en Droit
Alle zugelassen zur Vertretung vor dem Europäischen Markenamt, Alicante
Professional Representation at the Community Trademark Office, Alicante

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter of

Unser Zeichen
Our ref.

München,

Neuanmeldung

W 30054 (U)

08. Mai 2001

Wagner International AG
Industriestr. 22
9450 Altstätten
Schweiz

Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken

Ansprüche

1. Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken (W), die durch eine Durchtrittsöffnung (16;19) für die Werkstücke in einer Stirnwand (14;20) transportiert und innerhalb der Kabine automatisch beschichtet werden, wobei in der Kabine ein Unterdruck erzeugbar ist und mindestens ein Handbeschichtungsplatz vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Handbeschichtungsplatz (30;40) in Transportrichtung (T)

- 7.43 -

Franz-Joseph-Straße 38 - D-80801 München - P.O.B. 43 02 54 - D-80732 München - Telefon +49-89-3840720 - Telefax +49-89-347010

MÜNCHEN - BREMEN - BERLIN - DÜSSELDORF - FRANKFURT - BIELEFELD - POTSDAM - BRANDENBURG - KIEL - PADERBORN - HÖHENKIRCHEN - ALICANTE

<http://www.boehmert.de>

e-mail: postmaster@boehmert.de

der Werkstücke (W) gesehen jenseits und benachbart der Durchtrittsöffnung (16) angeordnet ist.

2. Kabine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Handbeschichtungsplatz (30) stromaufwärts von einer ersten Durchtrittsöffnung (16) gelegen ist.
3. Kabine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein weiterer Handbeschichtungsplatz (40) stromabwärts von einer zweiten Durchtrittsöffnung (19) für die Werkstücke (W) in einer zweiten Stirnwand der Kabine vorgesehen ist.

Kabine nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Absaugleitung (50) über eine Absaugöffnung (52) unterhalb des Standbodens (34) in der Stirnwand (14;20) in den Kabineninnenraum mündet.

5. Kabine nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß derjenige Handbeschichtungsplatz (30) eine größere Abmessung (L) in Transportrichtung (T) hat, der benachbart der Stirnwand (14) mit der Absaugöffnung (52) gelegen ist.

6. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die oder jede Durchtrittsöffnung (16;19) zum Reinigen der Kabine von einer Tür (18) verschließbar ist.

7. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der oder jeder Handbeschichtungsplatz (30,40) einen Standboden (34,44) und eine parallel zur Transportrichtung (T) der Werkstücke angeordnete Rückwand (36,46) aufweist und daß der Standboden (34,44) von der gegenüber der Rückwand liegenden Seite aus frei zugänglich ist.

8. Kabine nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß mit der Rückwand (36,46) eine Teilüberdachung (38,48) des oder jedes Handbeschichtungsplatzes integriert ist, welche die Transportbahn (T) für die Werkstücke (W) in und durch die Kabine freiläßt.

9. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß Lampen zum Beleuchten des Beschichtungsortes des oder jedes Handbeschichtungsplatzes (30,40) außen an der Kabine angebracht sind.

BOEHMERT & BOEHMERT

Wagner International AG
W30054(U)

Zusammenfassung

Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken

Eine Kabine zur Pulverbeschichtung von Werkstücken, die durch eine Durchtrittsöffnung für die Werkstücke in einer Stirnwand transportiert und mittels automatischer Sprühvorrichtungen innerhalb der Kabine beschichtet werden, wobei in der Kabine ein Unterdruck herrscht, mindestens einen Handbeschichtungsplatz in Transportrichtung der Werkstücke jenseits und benachbart der Durchtrittsöffnung zum Handbeschichten von Werkstücken außerhalb der Kabine, was einerseits Öffnungen in den Seitenwänden der Kabine zum Handbeschichten der Werkstücke von der Seite der Kabine her erübrigt und andererseits einen praktisch unbegrenzten Freiraum beim Handbeschichten eröffnet.

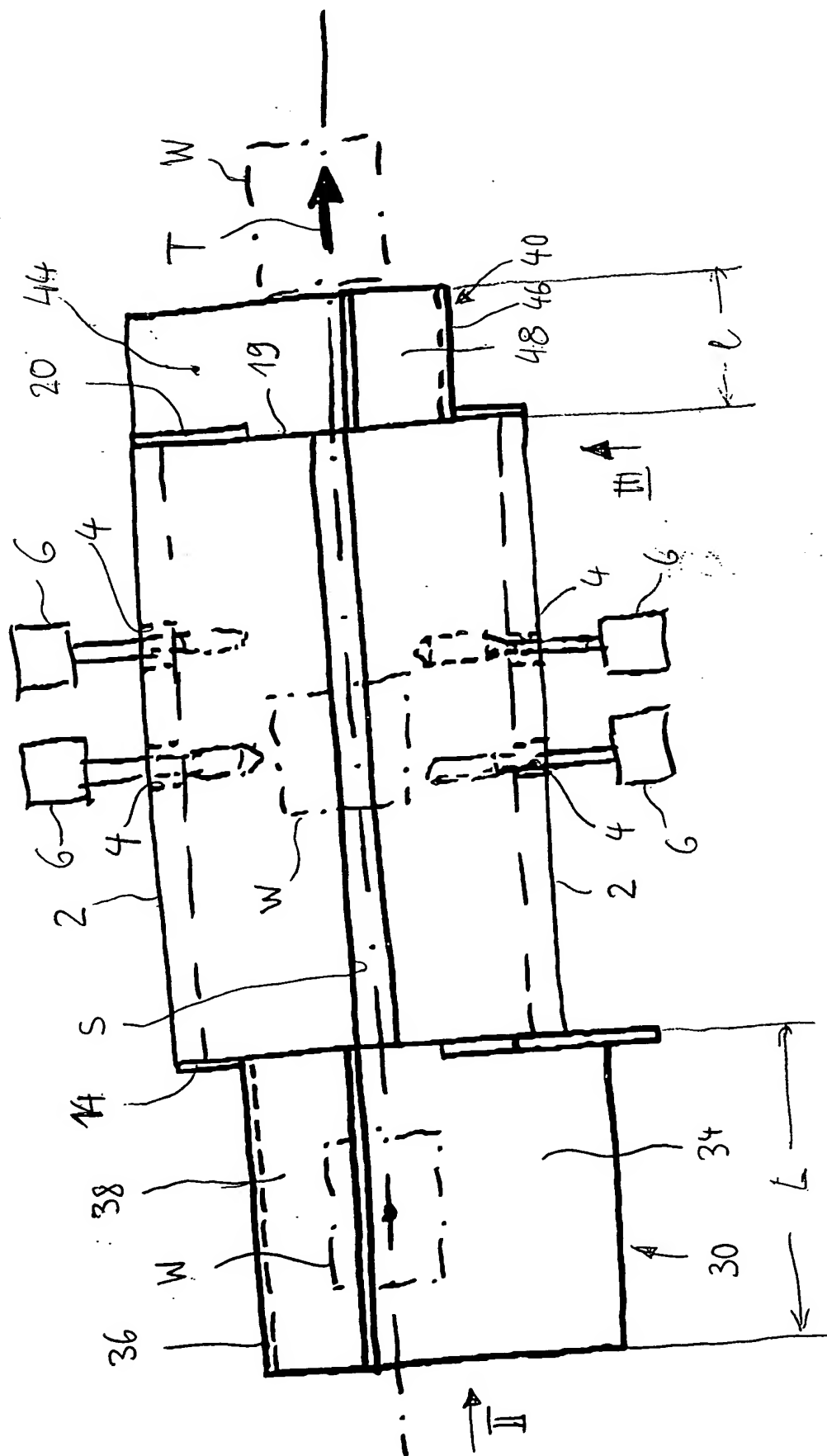


Fig. 1

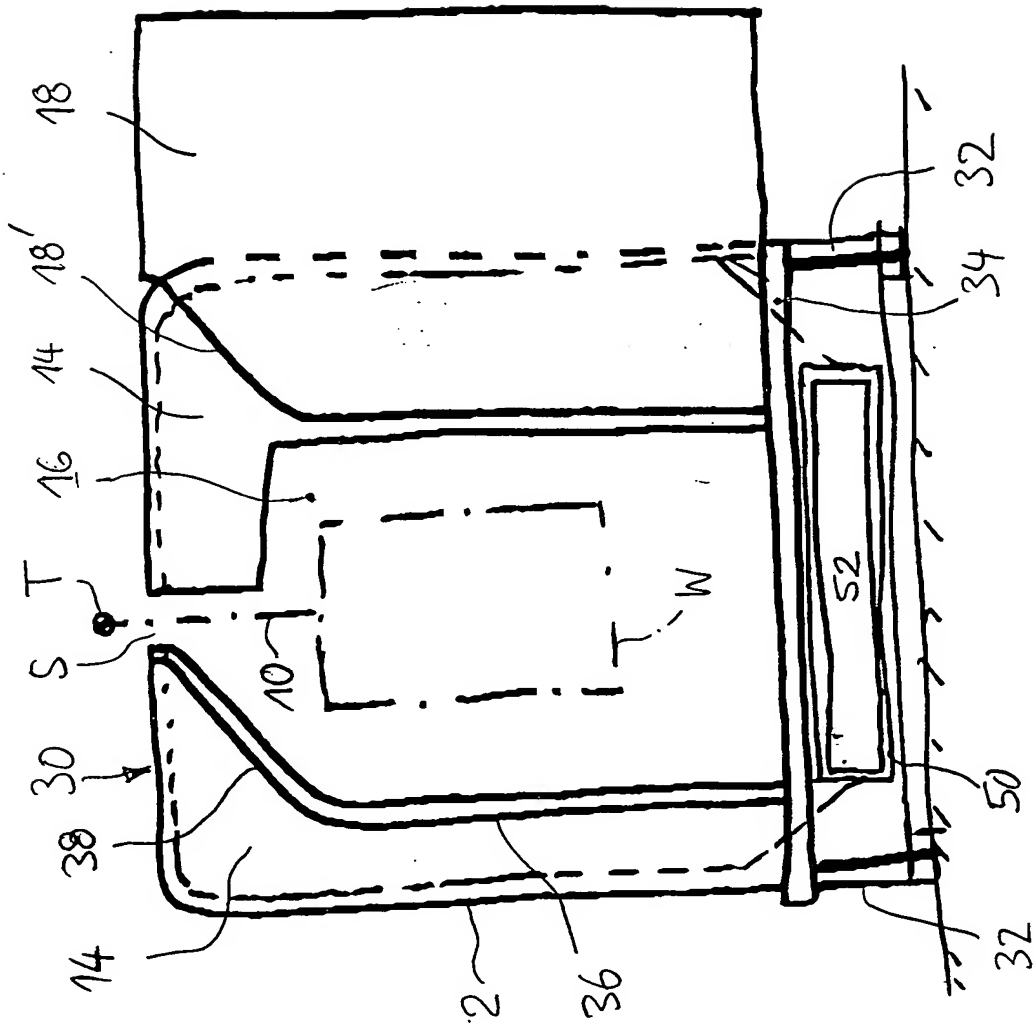


Fig. 2

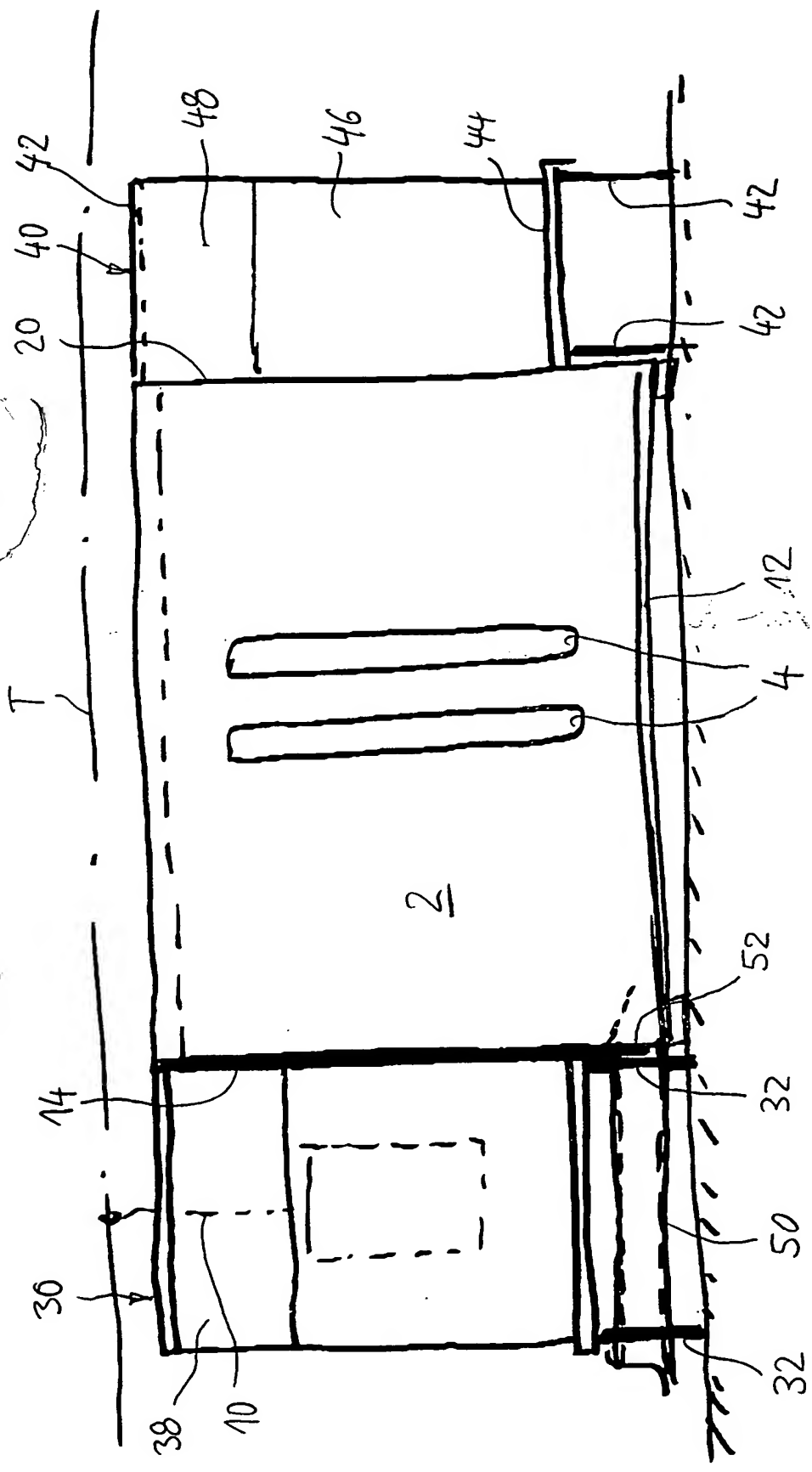


Fig. 3

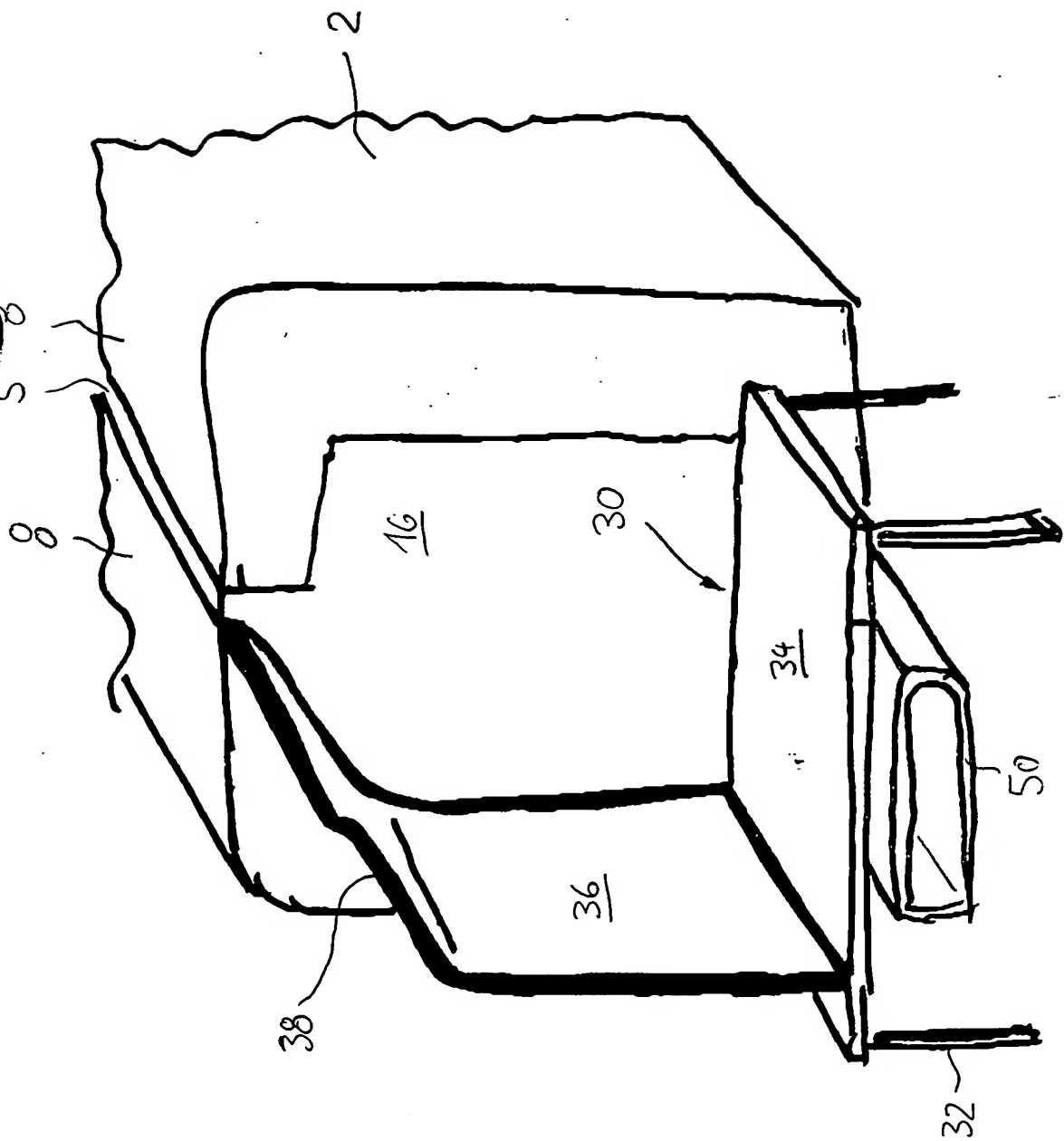


Fig. 4

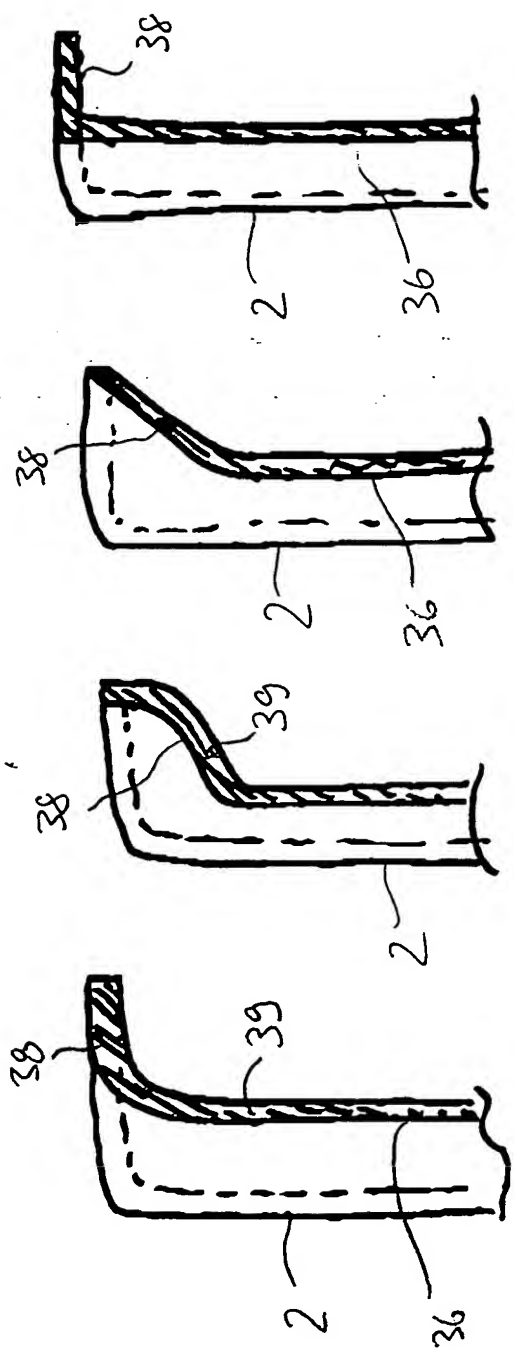


Fig. 5